

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE IN IZVEDBO KAMINA, PEČI TER DRUGIH OGREVALNIH NAPRAV V STANOVANJSKIH OBJEKTIH

V tem dokumentu so predstavljeni glavni poudarki pri projektiranju in izvedbi kaminov, peči ter drugih ogrevalnih naprav v stanovanjskih objektih. Pri projektiranju in izdelavi ogrevalnih naprav je potrebno upoštevati pravila za vgradnjo ter veljavne norme in standarde. Pri prvem zagonu naprave pa je potrebno predložiti tudi ustrezna dokazila in izračune.

V primeru vprašanj ali dilem pri projektiranju ogrevalne naprave, dimnika ali dovoda zraka se posvetujte z našimi svetovalci, ki vam lahko pomagajo s pravilnimi odgovori in nasveti. Več o tem pa si lahko preberete tudi na www.pecarstvo-hrovat.si.

1. IZBIRA ŽELJENE NAPRAVE

- Priporočljivo je, da se pred vgradnjo dimnika in izvedbo dovoda zraka odločimo vsaj o osnovnih lastnostih naprave: Kakšno napravo si želimo? Kaj od nje pričakujemo? Kako bomo z njo upravljali? Kolikokrat jo bomo uporabljali? Koliko prostora imamo na voljo?
- Ko si odgovorite na ta zgornja vprašanja lahko skupaj določimo kakšna naprava ustreza vašim željam. Seveda gre za osnovno izbiro naprave, ki omogoča kasnejše spremembe velikosti, oblike, ...
- Ko imamo izbrano željeno napravo (npr. kamin s kotnim steklom, velikost vrat kamina npr. 68x48x51 cm, toplotna moč ca. 10 kW) lahko točno določimo optimalni premer dimnovodne naprave in dovoda zraka. Poleg tega lahko tudi okvirno določimo koliko prostora bo vzel kamin in tam primerno pripravimo podlago (estrih)
- Veliko naših strank v zgodnejših fazah še nima odgovorov na vsa ta vprašanja in v tem primeru se na podlagi znanih informacij in želja odločimo za univerzalno rešitev: Priporočimo tak dimnik in dovod zraka, ki omogoča da bomo v kasnejših fazah lahko izbirali med kar seda veliko izvedbami kaminov, peči ali ostalih naprav.

2. DIMNIK

- Premer dimnika je odvisen od vrste naprave, ki bo nanj povezana. Najbolj pogosti premeri dimnovodnih naprav so fi 16, 18 in 20 cm. Pri večjih kaminih tudi 25 cm, pri odprtih pa celo do 40 cm. Pri kaminskih pečeh je običajen premer dimnika fi 15 cm, pri peletnih pečeh pa 8 ali 10 cm.
- Priporočljiva višina dimnika od mesta priklopa naprave znaša minimalno ca. 4 m. V premeru manjše aktivne višine dimnika je potrebno izdelati preračun in dokazati varno delovanje naprave.
- Pri zidavi dimnika je potrebno paziti tudi na vse potrebne odmike od gradbenih konstrukcij (požarna varnost)
- Potrebno je določiti lokacijo čistilnih vrat in priklopnega elementa za ogrevalno napravo, da se izognemo kasnejšim težavam ob napačni postavitvi
- Priporočamo samotni dimnik – lažja izvedba priklopa oz. njegova morebitna prestavitvena optimizacija, masivnost in robustnost dimnika, enostavna izvedba montaže, odpornost na požar saj, ...
- V določenih primerih je uporaba inox dimnika bolj smiselna, saj omogoča uporabo konzole (ne rabi stati na tleh) in je tako idealen v primerih, ko je potrebno varčevati s prostorom. Mora pa biti inox dimnik, ki poteka v notranjosti objekta oblečen v protipožarni dimniški jašek iz certificiranih izolacijskih plošč. To velja tudi za trislojne inox dimnike z izolacijo.
- Dimnik mora biti izveden pravilno in varno ter mora imeti vso dokumentacijo in dokazila, ki omogočajo nemoten prvi pregled dimnikarske službe ter vpis v register ogrevalnih naprav. V kolikor teh dokazil nimate vam dimnikarska služba lahko prepove uporabo naprave.

3. DOVOD ZGOREVALNEGA ZRAKA

- Vsaka ogrevalna naprava potrebuje za dobro in varno delovanje zunanji dovod zgorevalnega zraka
- Najbolje da pride od zunaj (fasadni zračnik), lahko pa tudi iz prezračevane kleti, garaža, kurilnice oz. ostalih nebivalnih prostorov
- Običajno je dovod zraka v estrihu
- Zgorevalni zrak lahko pride tudi od spodaj (preboj skozi nosilno ploščo) ali pa po dimniškem jašku/zračniku od zgoraj. Ta zadnja rešitev se uporablja v kolikor ni drugih možnosti, saj ni najbolj optimalna.
- Presek cevi za dovod zraka je podobno kot pri dimniku odvisna od ogrevalne naprave
- Dovod zraka za kaminske peči na drva in štedilnike: fi 100 mm oz. v skladu z navodili proizvajalca
- Dovod zraka za kamine s kaminskim vložkom, lončene peči: fi 150 mm oz. v skladu z navodili proizvajalca
- Odprti kamini, ognjišča, pizza peči: potreben dovod zraka je potrebno preračunati. Običajno gre (sploh pri odprtih ognjiščih) za zelo velike dovode zraka.
- V kolikor ni prostora za okroglo cev se lahko izvede dovod v pravokotni cevi (npr. 20x9 cm) ali z več manjšimi okroglimi cevmi.
- V našem podjetju se lahko dobi pocinkane pločevinaste cevi za dovod zraka v tlaku, stenah, ...

4. NOSILNOST TLAKA (ESTRIHA)

- Na področju kjer bo stojita šamotni dimnik ter ogrevalna naprava tlak ne sme biti oslabilen oz. mora imeti maksimalno nosilnost
- Pod ogrevalno napravo & dimnikom ne sme biti inštalacij, talnega gretja in ostalih elementov, ki bi lahko oslabili nosilnost tal
- Pod ogrevalno napravo & dimnikom je potrebno uporabiti trdno in nosilno izolacijo (npr. stirodur) ter dodatno ojačati tlak z armaturo (priporočljivo). Priporočljiva minimalna višina estriha 6-8cm (brez izolacije). Na področju ogrevalne naprave in dimnika lahko izolacijo tudi izpustite v kolikor vam ta rešitev ustreza.
- Pri izvedbi estrihov je dobro opozoriti izvajalca, da tloris pod ogrevalno napravo & dimnikom dodatno ojača (dodatna armaturna mreža)

5. POŽARNA VARNOST

- Vsaka ogrevalna naprava mora biti izolirana, da ne pride do prenosa toplotne gradbene konstrukcije objekta
- Izolacija mora biti na hrbtni strani ogrevalne naprave (kjer je ta v stiku z gradbeno konstrukcijo objekta)
- Stopnja protipožarne izolacije je odvisna od tipa objekta (zidana hiša, montažna hiša, brunarica, ...)
- Pri zidanih objektih je dovolj le toplotna izolacija, ki odbija toploto nazaj v komoro v kaminu – s tem povečamo izkoristek naprave in preprečimo pregrevanje zidu za ogrevalno napravo
- Pri montažnih hišah, brunaricah in ostalih objektih, kjer je gradbena konstrukcija sestavljena iz gorljivih gradbenih materialov, je potrebno biti veliko bolj previden. Pri vgradnji ogrevalnih naprav v tovrstne objekte je potrebno predvideti protipožarno izolacijo, ki mora zadostovati zakonskim predpisom ter določilom.

- Za izvedbo protipožarne izolacije so na voljo številni profesionalni materiali, priporočena pa je tudi predzidava iz mineralnega gradbenega materiala (npr. siporex) v kombinaciji z izolacijskimi ploščami (kalcij-silikat, vermikulit) ter aktivnim prezračevanim slojem. Za podrobnosti se je potrebno vedno posvetovati s strokovnjakom pečarjem. V praksi se uporablja tudi zračna reža z prezračevanjem, ki preprečuje prehod toplote iz ogrevalne naprave na hrbtno steno.
- Pred kuriščem ogrevalne naprave mora biti negorljiva talna obloga, saj lahko pri odprtih vrat pade iz kurišča goreče poleno, žerjavica ali pa iskre. Dimenzija negorljive talne obloge pred kuriščem je določen v navodilih za vgradnjo oz. uporabo. V praksi se izvede okoli kurišča talna obloga iz keramike ali naravnega kamna, vedno več uporabnikov pa pred kurišče namesti stekleno ali pločevinasto ploščo, ki jo lahko izven sezone odstrani.

V primeru dodatnih vprašanj se obrnite na naše svetovalce in z veseljem vam bomo pomagali.